

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problem Mailbox.**

Arrangement for the affixation of accessories for a patient's support.

Patent number: EP0104591
Publication date: 1984-04-04
Inventor: WESTERBERG HANS; LEANDERSSON ENAR
Applicant: SIEMENS AG (DE); SIEMENS ELEMA AB (SE)
Classification:
- international: A61G13/00
- european: A61B6/04H; A61G13/10
Application number: EP19830109335; 19830920
Priority number(s): DE19823236135; 19820929

Also published as:

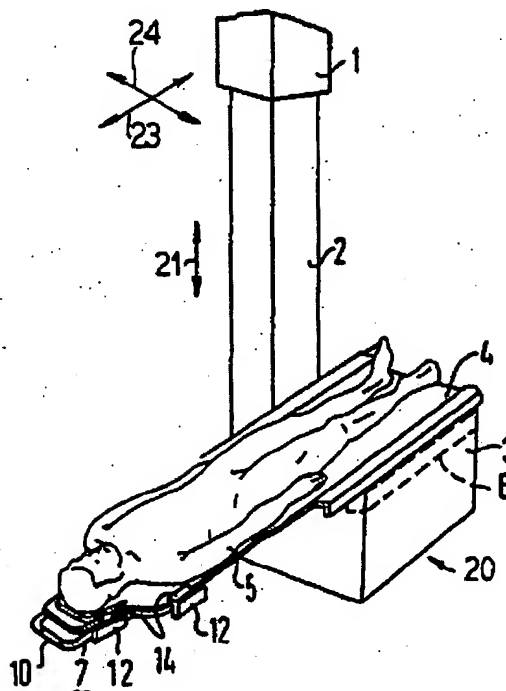
US4506872 (A1)
EP0104591 (A3)
DE3236135 (A1)
EP0104591 (B1)

Cited documents:

US4346298
US2550306
DE2759079
FR2184165

Abstract not available for EP0104591
Abstract of correspondent: **US4506872**

A device for mounting accessories for a patient support apparatus which has a frameless x-ray permeable platform. In order to be able to apply accessories in the head region of the patient and still be able to make radiographs in this region, the device includes a stirrup member having a shape which is matched to the exterior edge contour of the region of the platform for the head region, gripping members applied on lateral portions of the stirrup member and an arrangement for urging the lateral portions together to clamp the gripping members onto the edge of the platform after the device has been telescoped thereon. The device also includes at least one mounting track or rail to provide a base for mounting the accessories.



Data supplied from the **esp@cenet** database - Worldwide

12 **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

21 Anmeldenummer: 83108335.6

61 Int. Cl.: A 61 G 13/00

22 Anmeldetag: 20.09.83

30 Priorität: 29.09.82 DE 3236135

32 Veröffentlichungstag der Anmeldung:
04.04.84 Patentblatt 84/14

64 Benannte Vertragsstaaten:
DE FR SE

71 Anmelder: Siemens-Elema AB
Röntgenvägen 2
S-171 96 Solna 1(SE)

64 Benannte Vertragsstaaten:
SE

71 Anmelder: SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT
Berlin und München Wittelsbacherplatz 2
D-8000 München 2(DE)

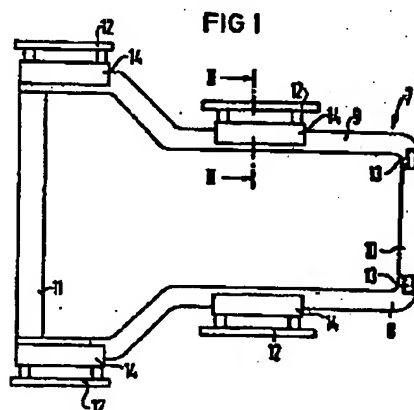
64 Benannte Vertragsstaaten:
DE FR

72 Erfinder: Westerberg, Hans
Lummergegen 18
S-13 535 Tyresö(SE)

72 Erfinder: Leandersson, Enar
Oxbergsgatan 25
S-17 800 Ekeroe(SE)

64 Befestigungsanordnung für Zuhörs für eine Patientenliege.

57 Die Erfindung betrifft eine Befestigungsanordnung für Zuhörs für eine Patientenliege mit einer rahmenlosen, röntgenstrahlendurchlässigen Platte. Um im Kopfbereich des Patienten Zuhörs applizieren und trotzdem in diesem Bereich Röntgenaufnahmen machen zu können, wird erfindungsgemäss vorgeschlagen, dass die Befestigungsanordnung (7) einen der Aussenkontur eines Bereiches der Platte (4) angepassten Bügel (8,9,11), der diese im Randbereich zumindest teilweise umgreift, mindestens eine Spannvorrichtung (10) zum Anritzen des Bügels (8,9) an der Platte (4) sowie mindestens eine Schiene (12) zum Befestigen des Zuhörs aufweist.



SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT
Berlin und München

Unser Zeichen
VPA 82 P 7316 E

5 Befestigungsanordnung für Zubehöre für eine Patienten-
10 liege

Die Erfindung betrifft eine Befestigungsanordnung für
Zubehöre für eine Patientenliege mit einer rahmenlosen,
10 röntgenstrahlendurchlässigen Platte.

Eine solche Befestigungsanordnung, die an das Kopffende
der Patientenliege appliziert ist, ist durch den SIEMENS-
Prospekt "KOORDINAT 3D" bekannt. Diese Befestigungsan-
15 ordnung wird verwendet, wenn im Brust- und Bauchbe-
reich multidirektionale Aufnahmen, d.h. Schrägaufnah-
men aus mehreren Richtungen, gemacht werden sollen. Bei
einer solchen Röntgenuntersuchung dürfen in dem Bereich
keine Zubehöre vorhanden sein, da sie die Aufnahmen
20 verschlechtern und die Handhabung der Geräte stören wür-
den. Die bekannte Befestigungsansordnung besteht aus ei-
ner Holzplatte und weist Schienen auf, die auf die rönt-
genstrahlendurchlässige Platte aufgeschoben werden kön-
nen. Diese Befestigungsanordnung besitzt auch Löcher
25 zum Applizieren von Zubehören wie z.B. Armstützen, Hand-
griffen, Steuervorrichtungen, Druckrezeptoren und Be-
hältern für Kochsalzlösung.

Der Nachteil dieser Befestigungsanordnung besteht da-
30 in, dass sie keine Standardschienen zum Befestigen von
Zubehören besitzt. Die ansonsten auf den Standardschie-
nen applizierten Zubehöre müssen daher teilweise neu
konstruiert werden, damit sie in den Löchern befestigt
werden können. Weiterhin verläuft die bekannte Platte
35 unter dem röntgenstrahlentransparenten Kopfteil der Pa-

tientenliege, so dass dieser Bereich bei einer applizierten Platte nicht störungsfrei aufgenommen werden kann.

5 Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Befestigungsanordnung der eingangs genannten Art zu schaffen, an der Zubehöre mit Standard-Befestigungen appliziert werden und ausserdem auch bei applizierten Befestigungsanordnungen Röntgenaufnahmen in diesem Bereich gemacht werden können.

Diese Aufgabe ist erfindungsgemäss durch einen der Aussenkontur eines Bereiches der Platte angepassten Bügel, der diese im Randbereich zumindest teilweise umgreift, mindestens eine Spannvorrichtung zum Arretieren des Bügels an der Platte sowie mindestens eine Schiene zur Befestigung des Zubehörs gelöst. Dadurch, dass der Bügel im Randbereich der Patientenliege verläuft, kann auch der vom Bügel umspannte Bereich störungsfrei aufgenommen werden. Ferner können durch die Schiene bzw. die Schienen Zubehöre mit Standardbefestigungen appliziert werden.

Weitere Vorteile und Einzelheiten der Erfindung ergeben sich aus den Unteransprüchen.

Die Erfindung ist nachfolgend anhand eines in der Zeichnung dargestellten Ausführungsbeispieles näher erläutert. Es zeigen:

30

Fig.1 eine Befestigungsanordnung nach der Erfindung

35

Fig.2 einen Schnitt durch eine Befestigungsanordnung gemäss der Schnittlinie II-II von

Fig.1 und

Fig.3 eine Perspektivansicht eines Röntgenunter-
suchungsgerätes mit einer Befestigungsan-
ordnung nach Fig.1.

5
In Fig.3 ist ein Röntgenuntersuchungstisch gezeigt, der eine Teleskopsäule 1 besitzt, an deren ausfahrbaren Arm 2 ein Untergestell 3 mit einer Patientenliege aus einer rahmenlosen, röntgenstrahlendurchlässigen Platte 4 für einen Patienten 5 gelagert ist. Das Untergestell 3 weist in Tischlängsrichtung verschiebbare Balken 6 auf, die hier nicht dargestellte Schienen für die Befestigung von Zubehören tragen. In dieser Figur sind die Balken 6 15 in ihren Parklagen dargestellt. Wenn im Bereich des Kopfes oder der Schultern des Patienten Röntgenaufnahmen, insbesondere Schrägaufnahmen gemacht werden sollen, werden die Balken 6 mit ihren Schienen aus dem Untergestell 3 herausgezogen, so dass die notwendigen Zu- 20 behöre darauf befestigt werden können. Die Aufnahmen werden hierdurch nicht beeinflusst.

Wenn multidirektionale Aufnahmen im Brust- oder Baubereich des Patienten vorgenommen werden sollen, werden 25 die Balken 6 in das Untergestell 3 hineingeschoben. Die bekannten und daher nicht dargestellten Zubehöre werden nun auf Standardschienen 12 einer später näher beschriebenen Befestigungsanordnung 7, die am Kopfende angebracht wird, befestigt. Der Brust- und Bauchbereich ist 30 nun frei von Balken und Zubehören, so dass einwandfreie Röntgenaufnahmen in beliebigen Winkeln gemacht werden können.

In Fig.1 ist gezeigt, dass die Befestigungsanordnung 7 35 aus einem der Kontur des Kopfbereiches der Platte 4 an-

gepassten Bügel besteht. Der Bügel weist zwei Seitenteile 8,9 auf, die an einem Ende starr und am anderen über eine Spannvorrichtung, z.B. eine Wantschraube 10 miteinander verbunden sind. Die starre Verbindung, die eine Fortsetzung des Bügels bildet, besteht aus einer Leiste 11 aus einem röntgendurchlässigen Material. Die Leiste 11 verläuft in applizierter Lage der Befestigungsanordnung 7 unterhalb der Platte 4 und weist eine Form auf, die dem Plattenprofil entspricht. An den Seitenteilen 8,9 des Bügels sind Klammern 14 zum Umgreifen der Platte 4 befestigt (Fig.2). Ferner sind an den Seitenteilen Schienen 12 für die Befestigung von Zubehörern angebracht.

15 Der Abstand zwischen den Seitenteilen 8,9 ist so bemessen, dass der Bügel mühelos auf den Kopfteil der Platte 4 aufgeschoben werden kann. Beim Drehen der Wantschraube 10, die über Gewindebolzen 13 mit den Seitenteilen 8,9 in Eingriff steht, werden diese an die Aussenkontur der Platte 4 gedrückt, wodurch der Bügel an dieser befestigt wird. Beim Lösen des Bügels von der Platte 4 wird die Wantschraube 10 in die entgegengesetzte Richtung gedreht, wobei die Seitenteile 8,9 auseinander gehen.

25

Die Form der Befestigungsanordnung lässt den vom Bügel umfassten Bereich der röntgenstrahlendurchlässigen Platte 4 frei von einer Röntgenaufnahme störenden Materialien. Dadurch können im Bereich der Schultern bzw. des Kopfes des Patienten auch bei einer applizierten Befestigungsanordnung 7 Röntgenaufnahmen einwandfrei vorgenommen werden.

3 Figuren

7 Patentansprüche

Patentansprüche

1. Befestigungsanordnung für Zubehöre für eine Patientenliege mit einer rahmenlosen, röntgenstrahlendurchlässigen Platte, gekennzeichnet durch einen der Aussenkontur eines Bereiches der Platte (4) angepassten Bügel (8,9,11), der diese im Randbereich zumindest teilweise umgreift, mindestens eine Spannvorrichtung (10) zum Arretieren des Bügels (8,9,11) an der Platte (4) sowie mindestens eine Schiene (12) zum Befestigen des Zubehörs.
2. Befestigungsanordnung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass der Bügel (8,9,11) zwei Seitenteile (8,9) aufweist, die an einem Ende starr und am anderen über die Spannvorrichtung (10) miteinander verbunden sind.
3. Befestigungsanordnung nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass die starre Verbindung aus einer unterhalb der Platte (4) verlaufenden Leiste (11), insbesondere aus röntgenstrahlendurchlässigem Material, besteht.
4. Befestigungsanordnung nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, dass die Leiste (11) in ihrer Form dem Plattenprofil angepasst ist.
5. Befestigungsanordnung nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, dass die starre Verbindung (11) eine Fortsetzung des Bügels (8,9,11) bildet.
6. Befestigungsanordnung nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, dass

0104591

- 6 - VPA 82 P 7316 E

als Spannvorrichtung (10) eine Spannschraube vorgesehen ist.

7. Befestigungsanordnung nach einem der Ansprüche 1 bis 5 6, d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t , dass die Seitenteile des Bügels (8,9,11) Klammern (14) zum Umgreifen der Platte (4) aufweisen.

1/2

FIG 1

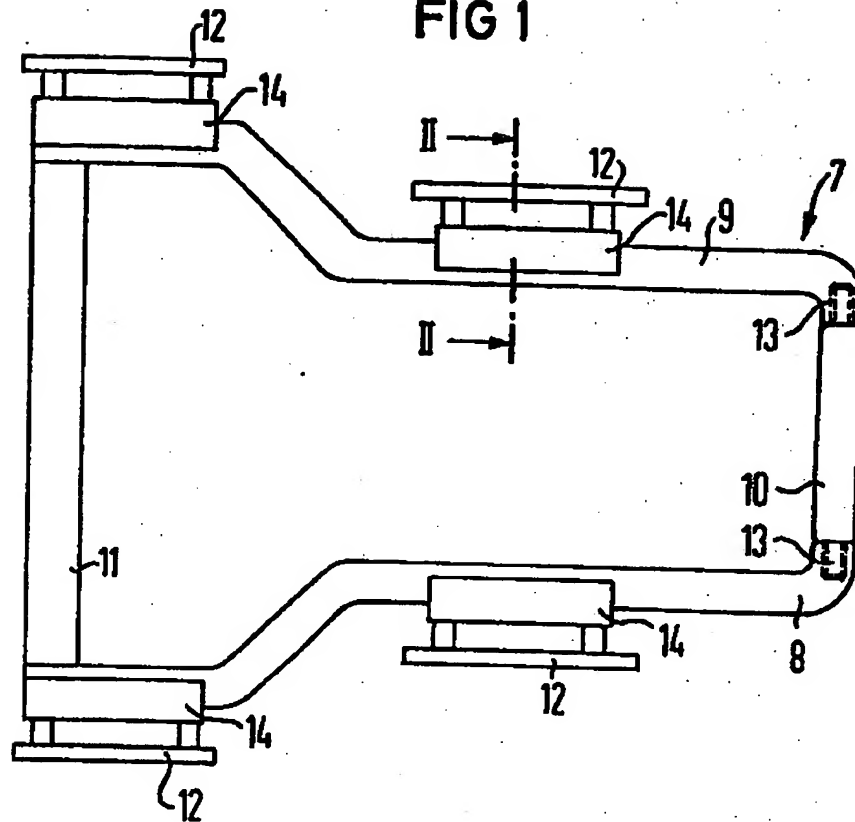


FIG 2

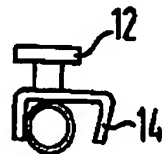


FIG 3

